

## **INFORME DEL EVENTO INTOXICACIONES POR SUSTANCIAS QUÍMICAS, HASTA EL PERIODO EPIDEMIOLOGICO XIII CALDAS, 2020**

**Julieth Tatiana Vásquez Arcila**

Referente evento Intoxicaciones por sustancias químicas

Vigilancia en salud Pública

Dirección Territorial de Salud de Caldas

juliethtatianavasquezarcila@gmail.com

### **1. INTRODUCCIÓN**

Las intoxicaciones por sustancias químicas y más en el entorno laboral representan un problema para la salud pública a nivel mundial. La producción de nuevos productos químicos, los avances tecnológicos, e innovación en maquinaria sigue en aumento especialmente en los países en desarrollo y junto con estos avances se van ocasionando daños perjudiciales para los trabajadores a someterse la exposición de este tipo de sustancias.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 900000 personas mueren anualmente por lesiones autoinfligidas, lo cual es un número más grande que las muertes que ocurren por guerras y homicidios y se cree que este dato está subestimado. Se ha encontrado que el consumo de sustancias químicas para causarse daño, obedece muchas veces a estrés en jóvenes adultos, en países industrializados se utilizan para este fin medicamentos como analgésicos, tranquilizantes o antidepresivos (2). En países en vías de desarrollo la situación es diferente ya que las sustancias que suelen estar implicadas en estas situaciones son los plaguicidas de uso agrícola, llegando hasta un 20% de fatalidades, comparado con el 0,5% de fatalidades por medicamentos en países industrializados (1)

Casi un millón de personas muere cada año como resultado de suicidios, y los productos químicos están detrás de una buena cantidad de esas muertes. Por ejemplo, se estima que la ingestión deliberada de plaguicidas causa 370 000 muertes cada año. La cantidad de estas muertes se puede reducir limitando la disponibilidad de los plaguicidas altamente tóxicos y el acceso a ellos (1)

La exposición y manejo de sustancias químicas en el área de laboral se ha convertido en un gran problema en todo el mundo, la mayoría de las afecciones producidas representan un costo económico muy elevado, se estima que en estados unidos este problema le cuesta más de \$1.000 millones de dólares solo en trastornos dermatológicos y se observa que las cifras van en aumento ((NIOSH), 2011). Los productos químicos en la actualidad forman parte de la vida cotidiana y existen alrededor de más de 7 millones de productos químicos conocidos, la aterradora realidad es que desconocemos las posibles consecuencias que pueden traer a largo plazo, los implementos utilizados como protección personal solo nos protege de un porcentaje muy bajo de sustancias y aun así se sigue trabajando con químicos potencialmente tóxicos, cancerígenos y corrosivos. (2)



Sede principal

Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46

Manizales, Caldas

E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

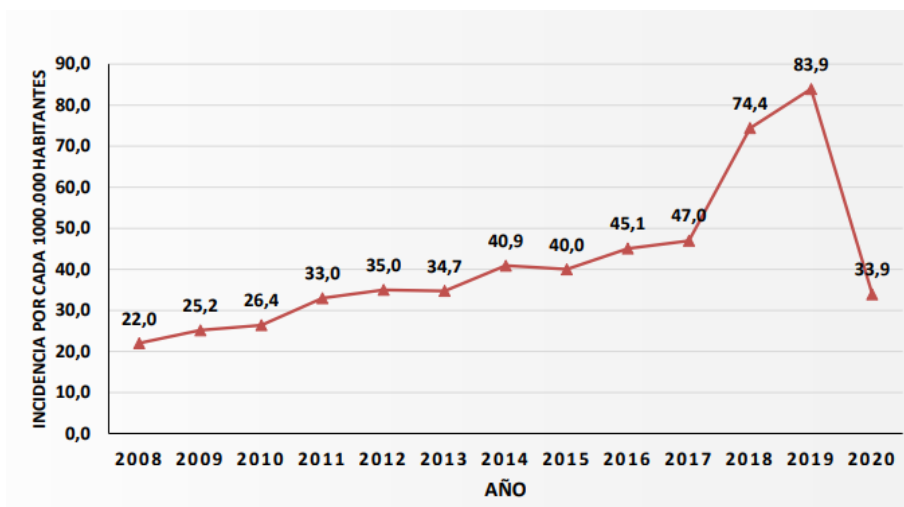
## 1.1 Comportamiento del evento en Colombia

La acción del hombre sobre la naturaleza a lo largo de la historia ha tenido consecuencias muy positivas para su salud y calidad de vida, pero esta a su vez ha generado consecuencias negativas, no sólo para el ambiente, sino también para la salud derivadas no solo de la contaminación del agua, aire y suelo, sino por la inadecuada utilización de estos recursos. Factores como la frecuente exposición a sustancias químicas como los plaguicidas, solventes, metales, entre otros, y su fácil acceso, el uso de tecnologías inseguras para su aplicación y su manipulación por personas sin entrenamiento y sin los elementos de protección necesarios, entre otros, determinan un mayor riesgo de ocurrencia de intoxicaciones agudas o crónicas, las cuales son derivadas de la exposición periódica a bajas dosis de estas sustancias. Al ser Colombia un país con una importante producción agrícola e industrial, el uso de sustancias químicas en las diferentes áreas de la producción, también es alto. En el país podemos encontrar sustancias que causan un número importante de intoxicaciones agudas como los plaguicidas. Las intoxicaciones en general no son nuevas en el país y han generado hitos importantes, consecuencia de los diversos focos de contaminación ambiental. (3)

En Colombia los reportes de intoxicaciones por sustancias químicas han presentado un ascenso durante el paso de los años. Para el periodo 2008-2012 se evidenció un incremento progresivo hasta en año 2019 de 83,9 por cada 100000 habitantes, en el año 2020 se observa que la tasa disminuyó al 33,9 por cada 100.000 habitantes (grafica 1)

En Colombia se notificaron 17.270 intoxicaciones para el año 2020 presentando un de cremento del 59,6% comparado con el año 2019. según datos del Instituto Nacional de Salud principalmente por sustancias psicoactivas, medicamentos y Otras sustancias químicas, siendo el tipo de exposición accidental el más frecuente.

**Grafica 1. Tendencia de la incidencia anual de intoxicaciones a periodo epidemiológico XIII Colombia 2008- 2020**



Fuente: Instituto nacional de salud



Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar y difundir el comportamiento del evento intoxicaciones por sustancias químicas reportados a semana epidemiológica 53 del año 2020, en el departamento de Caldas, teniendo en cuenta la ocurrencia la identificación de factores de riesgo y factores; además sus determinantes sociales en salud, de acuerdo con las notificaciones al Sivigila, con la finalidad de generar información oportuna, valida y confiable que permitan determinar estrategias de prevención y control.

## 3. MATERIALES Y METODOS

Para la creación de este informe se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo el cual caracteriza la situación epidemiológica de intoxicaciones por sustancias químicas del departamento de Caldas año 2020. La población en estudio fueron los casos de intoxicaciones notificados al sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA-hasta la semana epidemiológica 53 de 2020.

Durante el proceso de recolección de datos para al análisis de la información, se identificaron casos que requerían ser descartados, estaban repetidos y/o duplicados; se realiza la revisión de la calidad de dato de las variables registradas en el sistema y revisión y ajustes de acuerdo con el criterio de definición de caso.

El plan de análisis incluyó la descripción de los casos por persona, tiempo y lugar, medidas de frecuencia y tendencia central. Se realizó análisis diferencial de los casos por grupo de edad y sexo entre otros; así mismo se analizaron las variables de interés para el evento para el total de casos notificados.



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal

Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46

Manizales, Caldas

E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

#### 4. HALLAZGOS Comportamiento de la notificación

Para el periodo epidemiológico XIII del año 2020, se notificaron al Sivigila un total de 986 casos de intoxicaciones por sustancias químicas discriminados según grupo de sustancia, el mayor número de casos se presentó por medicamentos con 43,9%(n=433) seguido por sustancias plaguicidas con 19,5% (n= 193) y sustancias psicoactivas con 19, % (n=250). (tabla 1).

**Tabla 1. Número de casos de intoxicaciones por grupo de sustancias químicas, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

Grupo de sustancias	Total	%
Medicamentos	433	43,91
Plaguicidas	193	19,57
Metanol	9	0,91
Metales	2	0,20
Solventes	18	1,83
Otras sustancias químicas	130	13,18
Gases	13	1,32
Sustancias psicoactivas	188	19,07
<b>Total general</b>	<b>986</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

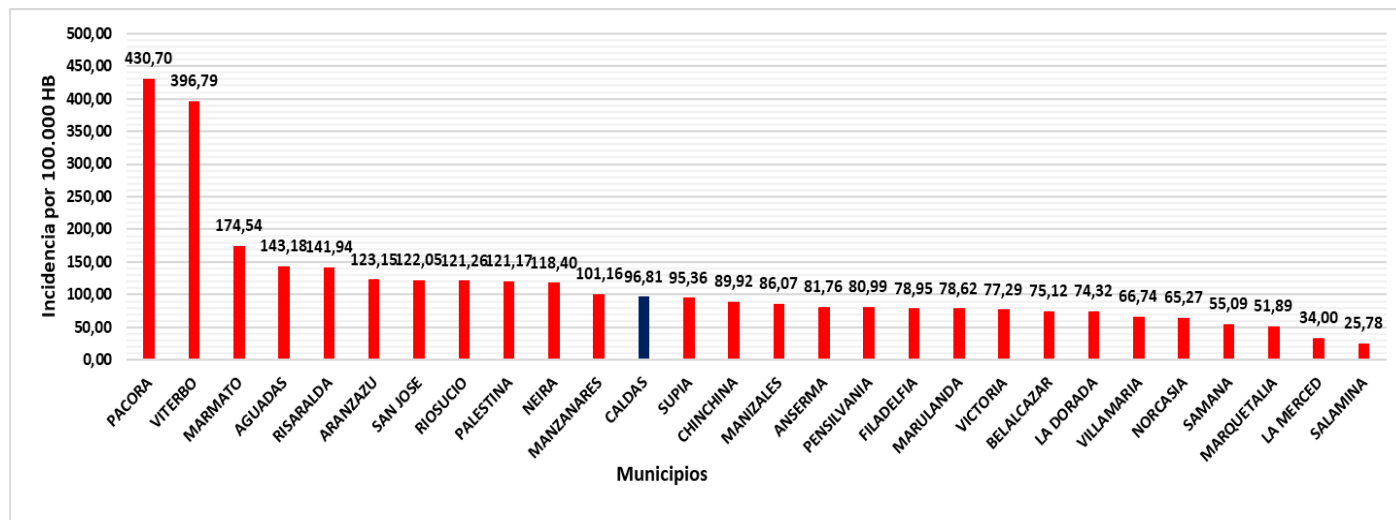
La Incidencia preliminar departamental a semana epidemiológica 53 de 2020 es de 96,8 por 100.000 Habitantes; se observa que 11 municipios del departamento superan esta incidencia: Pacora con una de cifra 430,7 (n=66), Viterbo con 396,7(n=51) por 100.000 habitantes, Marmato con 174,5(n=16) por 100.000 habitantes Aguadas con 143,1(n=33) por 100.000 habitantes, Risaralda con 141,9(n=15) por 100.000 habitantes, Aranzazu con 123,1(n=13) por 100.000 habitantes, San José con 122,0(n=6) por 100.000 habitantes Riosucio con 121,2(n=63) por 100.000 habitantes Palestina con 121,1(n=19) por 100.000 habitantes Neira con 118,4(n=25) por 100.000 habitantes Manizales con 101,1(n=44) por 100.000 habitantes. (Gráfica 3).



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

**Gráfica 3. Número de casos e Incidencias de las intoxicaciones por grupo de sustancias químicas por entidad territorial, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

La incidencia departamental indicó que aparecieron 986 casos nuevos de intoxicaciones por cada 100.000 habitantes durante este periodo epidemiológico del año 2020. Los municipios con mayores incidencias presentaron fueron Pacora, Viterbo, Marmato, aguadas, Risaralda, Aranzazu, San José, Riosucio, 'Palestina, Neira y Manzanares. Al analizar el año 2019 y 2020 se observa un decremento de 344 casos de intoxicaciones por sustancias química. (tabla 2)



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

**Tabla 2. Número de casos de incidencia de intoxicaciones por municipios, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

Municipio	Casos	Población	Incidencia
Pacora	66	15324	430,70
Viterbo	51	12853	396,79
Marmáto	16	9167	174,54
Aguadas	33	23048	143,18
Risaralda	15	10568	141,94
Aranzazu	13	10556	123,15
San José	6	4916	122,05
Riosucio	63	51956	121,26
Palestina	19	15681	121,17
Neira	25	21114	118,40
Manzanares	18	17794	101,16
Caldas	986	1018453	96,81
Supia	28	29363	95,36
Chinchiná	47	52267	89,92
Manizales	384	446160	86,07
Anserma	30	36691	81,76
Pensilvania	16	19755	80,99
filadelfia	9	11400	78,95
Marulanda	2	2544	78,62
Victoria	8	10351	77,29
Belalcazar	8	10650	75,12
La dorada	55	74006	74,32
Villamaría	45	67429	66,74
Norcasia	4	6128	65,27
Samaná	11	19967	55,09
Marquetalia	7	13490	51,89
La merced	2	5882	34,00
Salamina	5	19393	25,78

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas



Certificate No.  
LAT - 0915

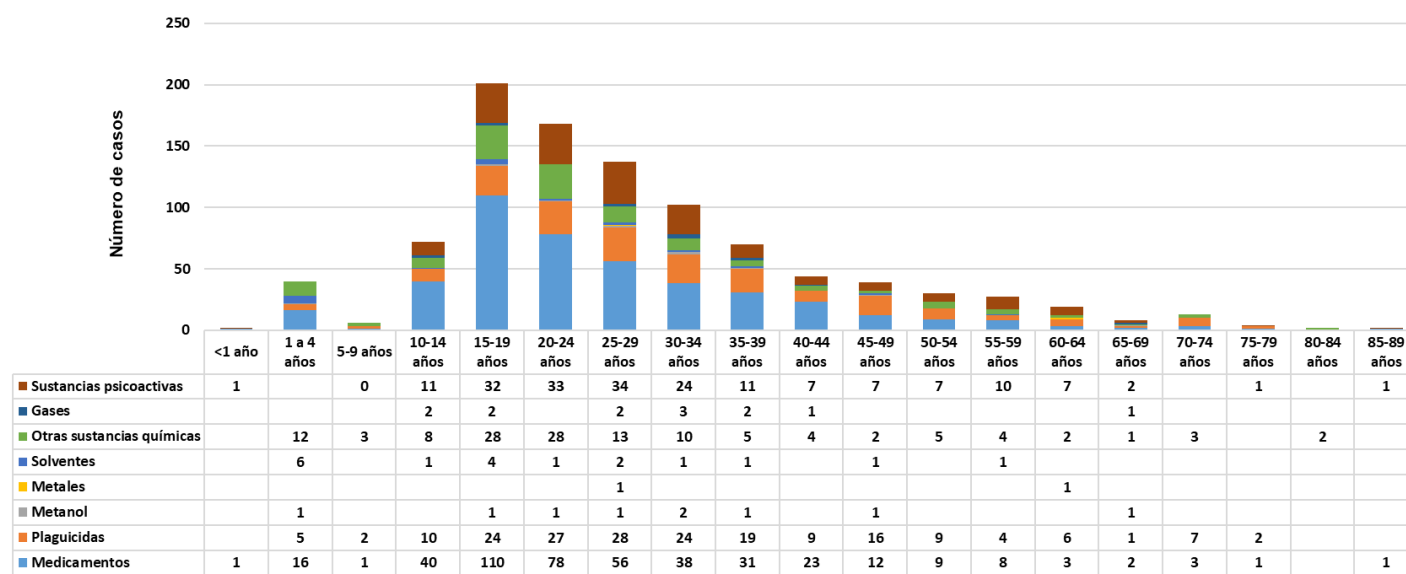
Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

#### 4.1 Magnitud en lugar y persona

Se observa que el 20,4% (n=201) de los casos notificados por intoxicación con sustancias químicas corresponde al grupo de edad entre 15 a 19 años, seguido en el grupo poblacional comprendido entre 20 y 24 años 17,03%(n=168), este porcentaje es mayor en los casos de intoxicación por medicamentos y sustancias psicoactivas, para el grupo de 1 a 4 años se notificó 1,6 % (n=16) de los casos.

Por otras sustancias químicas se registró el 13,18% (n=120) y la mayor notificación se presentó en este rango de edad en la notificación de las intoxicaciones con medicamentos con 43,91% (n=433) y sustancias psicoactivas registrando el 19,06% (n=188) (ver gráfica 4).

**Gráfica 4. Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias químicas por grupo de edad, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

La mayor cantidad de casos notificados pertenece al régimen contributivo con el 45,44% (n=448) seguido por el régimen subsidiado con el 45,13% (n=445); el 4,77% (n=47) no presentan ningún tipo de afiliación al sistema seguridad social en salud. Adicionalmente el 1,62% (n=16) se registró en indeterminado, el 1,72% (n=17) pertenecen a régimen especial y el 1,32% (n=13) pertenecen a regímenes de excepción (tabla 3).

**Tabla 3. Distribución de casos de intoxicaciones por sustancias químicas por régimen de salud, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

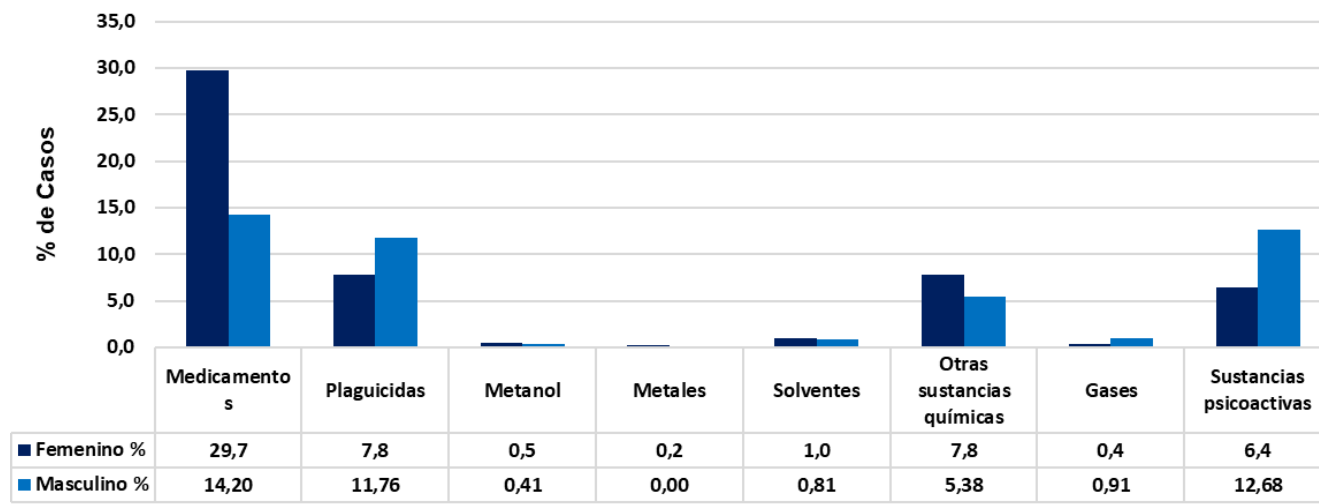
Grupo de Sustancia	Contributivo		Especial		Indeterminado		No Asegurado		Excepción		Subsidiado	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Medicamentos	232	23,53	10	1,01	7	0,71	20	2,03	9	0,91	155	15,72
Plaguicidas	64	6,49	4	0,41	2	0,20	10	1,01	1	0,10	112	11,36
Metanol	6	0,61		0,00	1	0,10		0,00		0,00	2	0,20
Metales		0,00		0,00		0,00	1	0,10		0,00	1	0,10
Solventes	10	1,01		0,00		0,00		0,00		0,00	8	0,81
Otras sustancias químicas	58	5,88		0,00	1	0,10	6	0,61	1	0,10	64	6,49
Gases	10	1,01		0,00	1	0,10		0,00		0,00	2	0,20
Sustancias psicoactivas	68	6,90	3	0,30	4	0,41	10	1,01	2	0,20	101	10,24
<b>Total</b>	<b>448</b>	<b>45,44</b>	<b>17</b>	<b>1,72</b>	<b>16</b>	<b>1,62</b>	<b>47</b>	<b>4,77</b>	<b>13</b>	<b>1,32</b>	<b>445</b>	<b>45,13</b>

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

Al realizar el análisis de la gráfica 5, se observó que la notificación por intoxicaciones por medicamentos el 29,7% (n=293) se presentó en sexo femenino, el 14,20% (n=140) se presentó en el sexo masculino, que corresponde al 43,9% del total de las intoxicaciones, seguido por intoxicaciones por plaguicidas con un 19,56% (n=193), el 11,7% corresponde al sexo masculino y el 7,8% al femenino, respecto intoxicaciones por sustancias psicoactivas con 19,06% (n=188), el 12,68% se presentó en el sexo masculino y el 6,4% en el sexo femenino.



**Gráfica 5. Distribución porcentual de las intoxicaciones según sexo, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

Según el grupo de sustancias químicas el 96,75%(n=954) fue confirmado por clínica, seguido de la confirmación por laboratorio 3,14% (n=31) y por nexos epidemiológicos se presentó el 0,10% (n=1) (tabla 4).

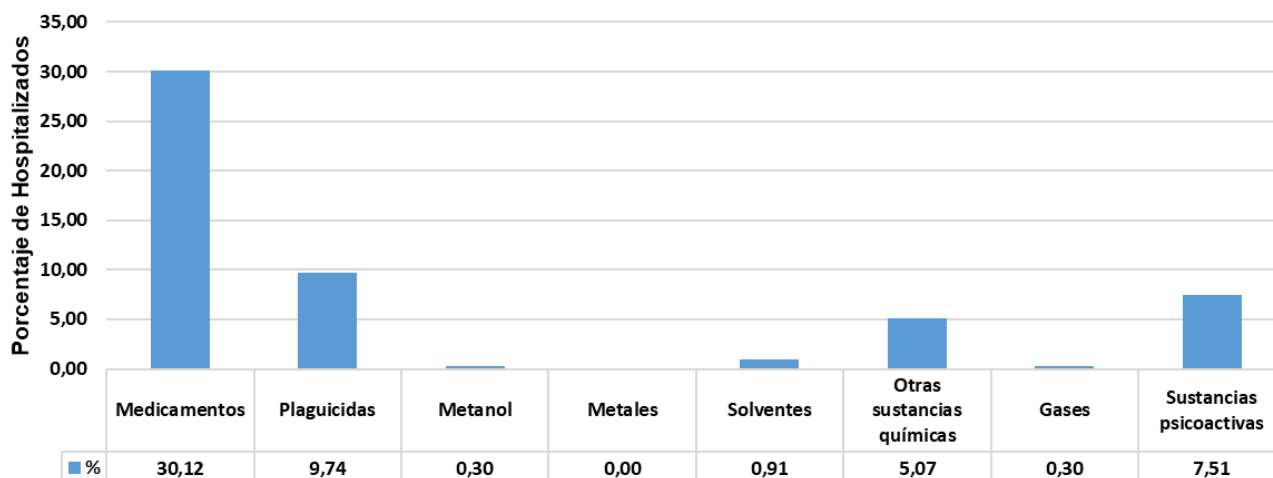
**Tabla 4. Distribución de las intoxicaciones por sustancias químicas por tipo caso, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

Grupo de Sustancia	Confirmado por Laboratorio		Confirmado por Clínica		Confirmado por Nexos		Total
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
Medicamentos	6	0,61	427	43,31		0,00	433
Plaguicidas	4	0,41	189	19,17		0,00	193
Metanol	1	0,10	8	0,81		0,00	9
Metales		0,00	2	0,20		0,00	2
Solventes	2	0,20	16	1,62		0,00	18
Otras sustancias químicas	9	0,91	121	12,27		0,00	130
Gases	1	0,10	11	1,12	1	0,10	13
Sustancias psicoactivas	8	0,81	180	18,26		0,00	188
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>3,14</b>	<b>954</b>	<b>96,75</b>	<b>1</b>	<b>0,10</b>	<b>986</b>

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

De los casos notificados en A semana 53 de 2020 el 53,9%(n=532) requirieron atención hospitalaria; de estas las intoxicaciones por medicamentos son responsables del mayor porcentaje de hospitalización el 30,12% (n=297), seguidas por las intoxicaciones por plaguicidas 9,74% (n=96) y metano 0,30% (n=3), por solventes 0,91% (n=9), no se presentaron hospitalizaciones por intoxicaciones por metales. (gráfica 6).

**Gráfica 6. Distribución porcentual de las intoxicaciones por sustancias químicas por hospitalización, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

En el periodo epidemiológico XIII del año 2019 en Caldas, se presentaron 3 casos de mortalidad por intoxicaciones sustancias químicas por medicamentos, plaguicidas y gases con un caso cada uno. (tabla 5)

**Tabla 5. Número de muertes por intoxicaciones por grupo de sustancia químicas**

Grupo de Sustancia	mortalidad
Medicamentos	1
Plaguicidas	1
Metanol	
Metales	
Solventes	
Otras sustancias químicas	
Gases	1
Sustancias psicoactivas	
<b>Total</b>	<b>3</b>

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

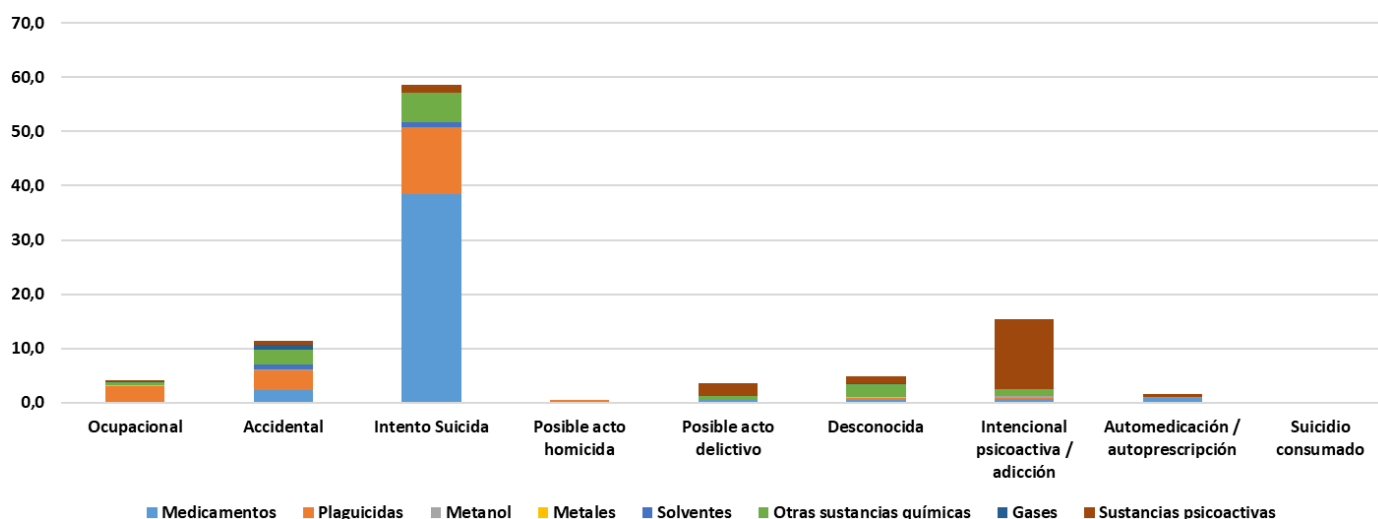
## 4.2 Comportamiento de otras variables de interés

Referente al tipo de exposición en primer lugar con el 58,5% (n=577) se encontró el intento suicida, principalmente por el grupo de sustancias de medicamentos con el 38,5% (n=380), plaguicidas con el 12,1% (n=120) y otras sustancias químicas con el 5,5% (n=55).

El segundo tipo de exposición más frecuente 15,4% (n=152) del total de los casos de intoxicación por sustancias químicas notificados son resultado de intencional psicoactiva/ adicción; se observa que la mayor exposición se encuentra en grupo de sustancias psicoactivas 12,8% (n=127), seguido por otras sustancias químicas con el 1,1% (n=11) respectivamente.

El tercer tipo de exposición más frecuente es accidental con una cifra de 11,3% (n=112), registrando su mayor exposición en plaguicidas con el 3,5% (n=35), otras sustancias químicas con el 2,8% (n=28); seguido por medicamentos con 2,3%(n=23).(grafica 7)

**Gráfica 7. Distribución porcentual por tipo de exposición en intoxicaciones por sustancias químicas, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

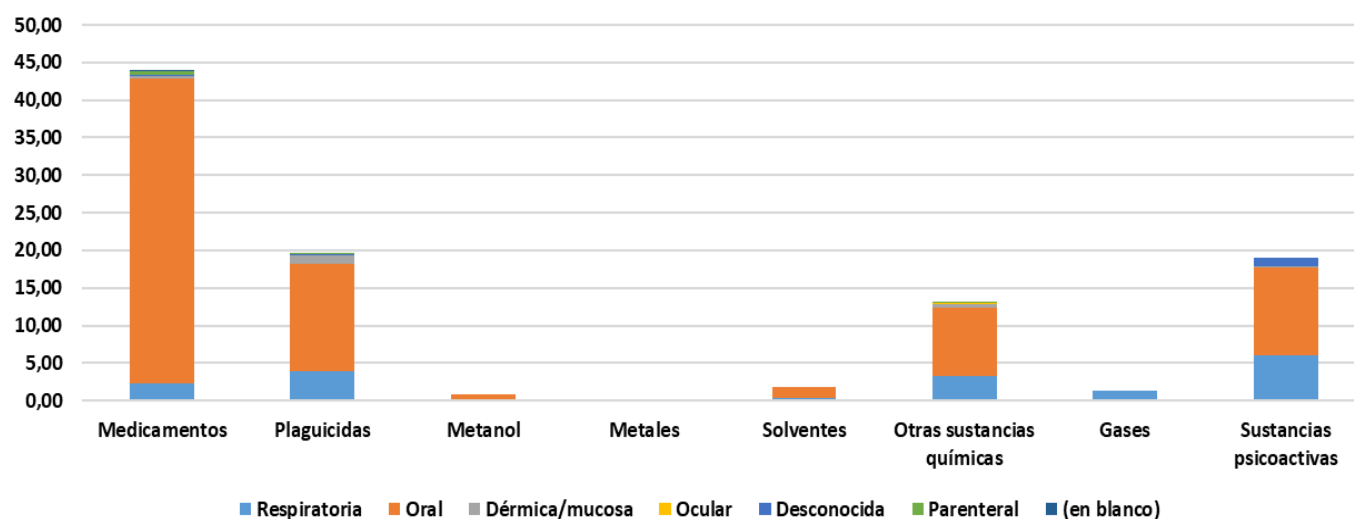


Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

En cuanto a la vía de exposición, se encontró que la vía oral 77,9% (n=769) fue la más prevalente. Dentro de esta vía el grupo de sustancias que presenta mayor porcentaje son por medicamentos 43,9% (n=433), seguido de plaguicidas 19,5% (n=193) y sustancias psicoactivas 19,0% (n=188).

Referente a la vía respiratoria el 17,3% (n=171), se observó que, según el total de intoxicaciones notificadas para este periodo el 6,1% (n=60) es por intoxicaciones por sustancias psicoactivas, seguida por plaguicidas 3,9% (n=39) y medicamentos 2,3% (n=23) del total de la notificación de los casos de intoxicaciones por sustancias químicas (gráfica 8).

**Gráfica 8. Distribución porcentual de intoxicaciones por sustancias químicas por vía de exposición, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

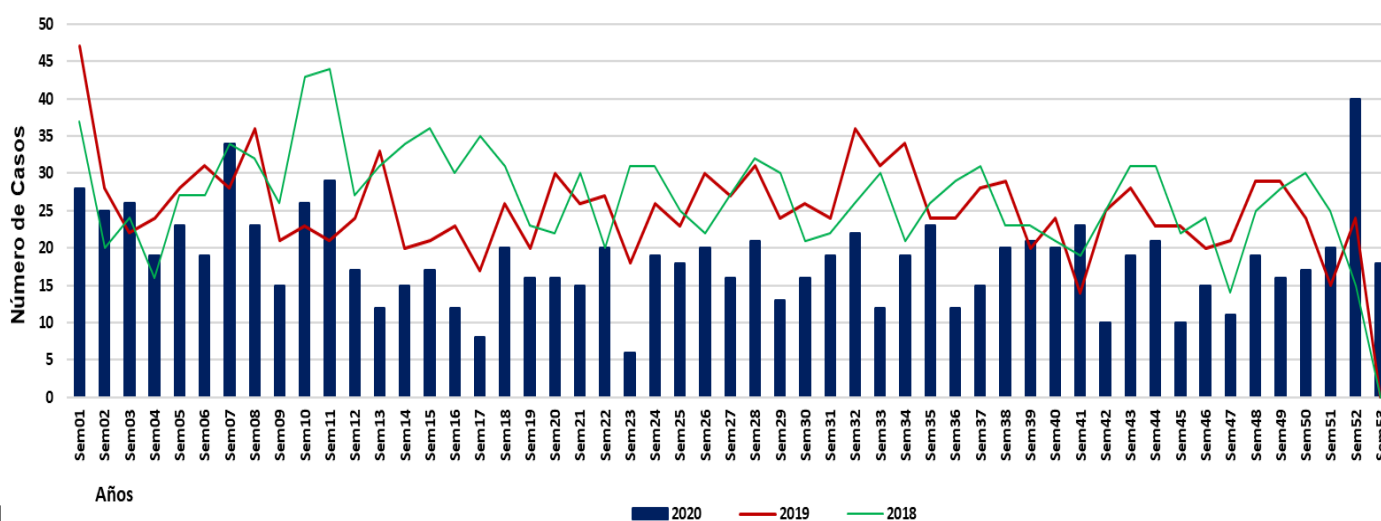


Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

### 4.3 Comportamiento del evento

Comparando la notificación realizada para el evento de intoxicaciones a semana epidemiológica 53 de 2020 con los últimos dos años epidemiológicos 2018 – 2020 se identifica un comportamiento variable, el cual puede explicarse en un mantenimiento del ejercicio de la notificación de los casos a través del sistema de vigilancia, el año que presentó menor notificación fue para el año 2020 con 986 casos, 2019 con 1330 casos y 2018 con 1409 casos (gráfica 9).

**Gráfica 9. Comportamiento de casos notificados de intoxicaciones, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2018 – 2020**



Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

### 4.4 Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

Para la semana 53 del 2020 la Tasa de incidencia de intoxicaciones es de 96,8; Se notificaron 9 casos confirmados de Intoxicaciones por metanol (bebida alcohólica adulterada - metanol) de los cuales se confirmó 1 por laboratorio. No se registraron casos por brotes en población cerrada/confinada con investigación epidemiológica de campo por sustancias químicas (tabla 6).



Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

**Tabla 6. Indicadores de vigilancia de intoxicaciones, Caldas, periodo epidemiológico XIII de 2020**

Municipio	Tasa de Incidencia			casos de Metanol confirmados por laboratorio	
	Casos	Población	Incidencia	Casos notificados de intoxicación por metanol (bebida alcohólica adulterada)	Casos confirmados por laboratorio de intoxicación por metanol (bebida alcohólica adulterada)
Aguadas	33	23048	143,2		
Anserma	30	36691	81,8		
Aranzazu	13	10556	123,2		
Belalcazar	8	10650	75,1		
Chinchiná	47	52267	89,9		
Filadelfia	9	11400	78,9	1	
La dorada	55	74006	74,3		
La merced	2	5882	34,0		
Manizales	384	446160	86,1	3	1
Manzanares	18	17794	101,2		
Marmato	16	9167	174,5	1	
Marquetalia	7	13490	51,9		
Marulanda	2	2544	78,6		
Neira	25	21114	118,4		
Norcasia	4	6128	65,3		
Pacora	66	15324	430,7	1	
palestina	19	15681	121,2	1	
Pensilvania	16	19755	81,0		
Riosucio	63	51956	121,3		
Risaralda	15	10568	141,9		
Salamina	5	19393	25,8		
Samaná	11	19967	55,1		
san José	6	4916	122,1		
Supia	28	29363	95,4		
Victoria	8	10351	77,3		
Villamaría	45	67429	66,7	1	
Viterbo	51	12853	396,8	1	
<b>total</b>	<b>986</b>	<b>1018453</b>	<b>96,8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>

Fuente: Sivigila, Dirección Territorial de Salud. Caldas

## 5. DISCUSIÓN

La población del departamento de Caldas se encuentra expuesta a factores de riesgos asociados a intoxicaciones por sustancias químicas, ya que muchas actividades ocupacionales son industriales, agropecuarias, mineras, de salud pública, en la prestación de servicios de salud, en actividades del hogar, entre otras. Por lo anterior es importante realizar seguimiento a las intoxicaciones agudas por sustancias químicas, eventos que están relacionados con el incumplimiento de la normatividad, con los comportamientos humanos, con el manejo inadecuado o inseguro de estas sustancias en los diferentes ambientes laborales y determinar la problemática asociada, direccionar acciones que permitan minimizar los factores de riesgo y por ende la ocurrencia de estos eventos.

Al ser Colombia un país con una importante producción agrícola e industrial, el uso de sustancias químicas en las diferentes áreas de la producción, también es alto. En el país podemos encontrar sustancias que causan un número importante de intoxicaciones agudas como los plaguicidas. Las intoxicaciones en general no son nuevas en el país y han generado hitos importantes, consecuencia de los diversos focos de contaminación ambiental, entre ellos “Las intoxicaciones masivas por consumo accidental de plaguicidas organofosforados, la contaminación hídrica creciente con metales pesados (principalmente plomo, cadmio y mercurio) y metaloides (principalmente arsénico) de las principales cuencas hídricas. Al respecto, la mayoría de los estudios han explorado la presencia de este metal y sus efectos en regiones donde hay extracción aurífera”. Estos hitos y otros llevaron a la implementación de un sistema de vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por sustancias químicas en el país el cual es operado por el Instituto Nacional de Salud. (3)

En relación con la importancia de realizar vigilancia en salud pública de las intoxicaciones por sustancias químicas en Caldas, persiste una gran dificultad relacionada con la poca capacidad analítica en toxicología de los laboratorios a nivel nacional y departamental, lo cual impide la confirmación oportuna de casos, alertas y brotes de diferentes sustancias como el metanol (bebida alcohólica adulterada por metanol), situación que obstaculiza las intervenciones en salud pública realizadas a la población.

La mayoría de los pacientes que sufren intoxicación es una población predominantemente joven del medio rural, con problemas demográficos y sociales como baja escolaridad, ingreso económico bajo, íntimamente relacionados entre sí. Los datos de Colombia coinciden con los citados en México, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua y Panamá, países con el mayor índice de intoxicaciones por plaguicidas en América, donde la demanda por insumos tóxicos es alta debido a las diversas áreas territoriales dedicadas a la agricultura, al uso indiscriminado y a la facilidad en su adquisición que pone en riesgo a toda la población. Es necesaria la articulación de las áreas de salud mental y vigilancia epidemiológica de intoxicaciones por sustancias químicas con el fin de intervenir de forma integral los casos y sus reincidencias, así como caracterizar adecuadamente la situación para generar políticas públicas intersectoriales que disminuyan el impacto del evento, tanto para las intoxicaciones por intencionalidad suicida como aquellas con intencionalidad psicoactiva. En relación con la segregación por identificación de las diferentes sustancias químicas que originaron casos de intoxicación, se encontró una tendencia a la disminución en los errores de clasificación de las sustancias en grupos distintos a los de su caracterización química. (3)



Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

## 6. CONCLUSIONES

1. Los plaguicidas, medicamentos y sustancias psicoactivas son la principal causa de intoxicaciones por sustancias químicas en el departamento de Caldas.
2. Se observa que el 20,4% de los casos notificados por intoxicación con sustancias químicas corresponde al grupo de edad entre 15 a 19 años, seguido en el grupo poblacional comprendido entre 20 y 24 años 17,03%, este porcentaje es mayor en los casos de intoxicación por medicamentos y sustancias psicoactivas, para el grupo de 1 a 4 años se notificó 1,6 % de los casos.
3. Los municipios que registran mayor número de casos son Manizales, Pacora, Viterbo y la Dorada.
4. La mayor cantidad de casos notificados pertenece al régimen contributivo con el 45,44% seguido por el régimen subsidiado con el 45,13%; el 4,77% no presentan ningún tipo de afiliación al sistema seguridad social en salud. Adicionalmente el 1,62% se registró en indeterminado, el 1,72% pertenecen a régimen especial y el 1,32% pertenecen a regímenes de excepción.
5. Referente al tipo de exposición en primer lugar con el 58,5% se encontró el intento suicida, principalmente por el grupo de sustancias de medicamentos con el 38,5%, plaguicidas con el 12,1% y otras sustancias químicas con el 5,5%.
6. En cuanto a la vía de exposición, se encontró que la vía oral 77,9% fue la más prevalente. Dentro de esta vía el grupo de sustancias que presenta mayor porcentaje son por medicamentos 43,9% seguido de plaguicidas 19,5% y sustancias psicoactivas 19,0 %.



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal

Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46

Manizales, Caldas

E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)



## 7. RECOMENDACIONES

1. El programa de vigilancia epidemiológica de la dirección territorial de salud de caldas debe continuar capacitando y asesorando a los profesionales que realizan la notificación de las alertas epidemiológicas y brotes por intoxicación con sustancias químicas las son objeto las cuales deben ser notificadas de manera inmediata.
2. Las secretarías de salud municipal deben realizar fortalecer las investigaciones de caso y seguimiento, por parte de las entidades municipales con el fin de conocer sus perfiles epidemiológicos determinando las poblaciones que necesiten de intervenciones inmediatas y generar procesos y acciones de salud pública y control de los eventos.
3. Los entes territoriales deben fortalecer las estrategias de educación y comunicación a la comunidad para la prevención de intoxicaciones por sustancias químicas en especial dirigida a padres o cuidadores de menores de 5 años, padres de familia, en seguridad laboral de acuerdo el perfil económico del municipio, al no consumo de sustancias psicoactivas, fomentando hábitos de autocuidado y entornos saludables.
4. Establecer una reglamentación clara y estricta en relación a la comercialización y uso de los productos químicos desde el ente nacional para ejercer autoridad en los municipios con el compromiso de las diferentes instituciones en la venta libre de productos químicos para disminuir los factores de riesgo de la población en general. (3)
5. Se debe crear alianzas intersectoriales con las administradoras de riesgos laborales para capacitar a los colaboradores de empresas que manejen sustancias químicas en la correcta utilización del protocolo y ficha técnica.
6. Las secretarías de salud departamental y municipales deben fortalecer los programas de salud mental, asistencia psicológica en conducta suicida y acciones de captación temprana.
7. Se debe capacitar a los trabajadores de la salud en la identificación temprana de los casos de intoxicación, específicamente en el reporte de los mismos para que toda la información sea aprovechable en aras de tener un diagnóstico más completo de la situación del evento.



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Protocolo de vigilancia de salud pública. <https://www.clinicamedihelp.com/documentos/protocolos/PRO%20Intoxicaciones.pdf>
2. Prevención y mitigación de intoxicaciones por sustancias químicas <https://www.who.int/ipcs/poisons/es/>
3. Informe epidemiológico nacional 2017. <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN%20vol%2022%202017%20num%202.pdf>
4. University Washington Evaluation I for health metrics and. Global burden disease. GBD Result Tools. Poisoning. [Internet]. [cited 2017 Jun 5]. Available from: <http://www.healthdata.org/data-tools>
5. información general para sustancia tóxicas <http://www.msal.gob.ar/images/stories/ministerio/intoxicaciones/emergencias-quimicas/generalidades-sobre-toxicos-intoxicaciones.pdf>
6. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas, Panorama Regional y perfiles de país. Publicación científica y técnica No. 636.
7. Ministerio de la Salud y Protección Social. Decreto 3518 de 2006, "Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones. <https://www.who.int/ipcs/poisons/es/>



Certificate No.  
LAT - 0915

Sede principal  
Teléfonos: +57 (6) 8783096 - 8783097 - Fax: +57 (6) 8783171 / Dirección: Cl. 49 No. 26 - 46  
Manizales, Caldas  
E-mail: [información@saluddecaldas.gov.co](mailto:información@saluddecaldas.gov.co) / [www.saluddecaldas.gov.co](http://www.saluddecaldas.gov.co)